Bidrag till kännedomen om Macroplea curtisii. Lac.

Av

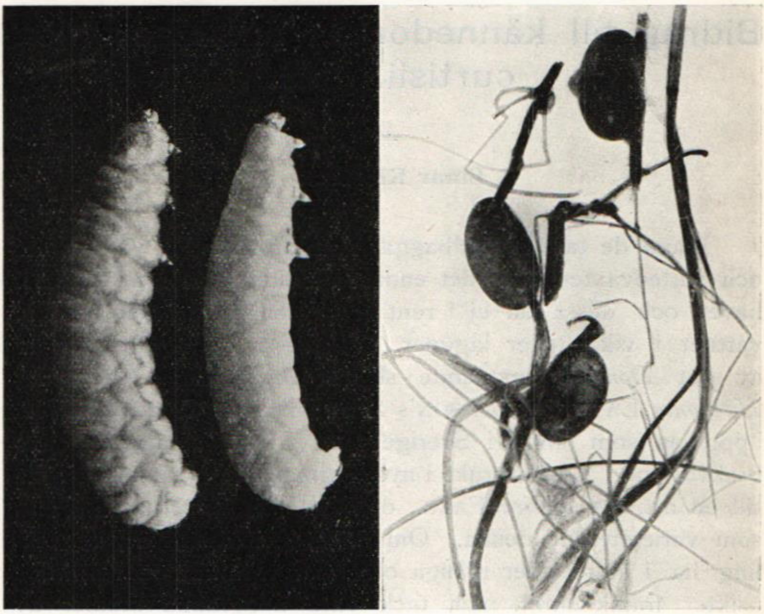
Einar Klefbeck.

Bland de talrika skalbaggar, som äro bundna vid vattnet och vattenväxterna, är det endast ett litet fåtal som träffas i havet och dessa då ej i rent saltvatten, utan i det bräckta vattnet i vikar eller laguner. Till dessa höra några former av det *Donacia* närstående släktet *Macroplea* CURT. eller *Hæmonia* LATR. I THOMSON's Skandinaviens Coleoptera VIII uppgivas som funna i Sverige 3 arter, som »finnas endast i brakvatten». Dessa bruka i nyare arbeten vara sammanslagna till en art, *M. mutica* FABR., och de olika formerna betraktas som varieteter av denna. Om deras levnadssätt och utveckling ha i äldre tider många ofta mot varandra rent stridiga åsikter framkommit, men tack vare noggranna studier av BÖVING, BROCHER och MAC GILLIVRAY äro de nu rätt väl kända. Hos oss tyckas de däremot ej närmare studerats, åtminstone har intet publicerats, och torde därför några iakttagelser, som jag kommit i tillfälle att göra, ha sitt intresse.

Under en exkursion till Snäckgärdet norr om Visby funnos den 14 augusti 1910 på rötterna av den där, vid mynningen av en liten bäck, växande *Potamogeton filiformis* PERS. talrika larver av *Macroplea mutica* var. *Curtisii* LAC., vilka insamlades med näringsväxten och hemfördes. Under ett par dagar voro då växterna med larverna helt enkelt inlagda i papper i en portör, vilket ej tycktes bekomma dem något. Efter framkomsten (till Uppsala) blevo larverna nedlagda i

några burkar, där vatten tillsatt med något salt påfylldes, och tycktes de trivas utmärkt trots att vattnet sällan byttes. Detta beror säkerligen på, att de förse sig med andningsluft ej från vattnet direkt utan från näringsväxten på sätt som i det följande beskrives.

Larverna äro vita, till formen något påminnande om scarabæidernas. Längden 8—10 mm, bredden 3 mm. Huvu-



Larver och kokonger av *Macroplea curtisii* Lac. (Foto. A. Tullgren).

det är litet, käkarna bruna, antennerna korta; på vardera sidan finnas 5 punktögon. De tre mellankroppslederna bära tre par hakformade, ledade, ljusbruna ben. Bakkroppens ledantal är svårare att bestämma. De 7 första segmenten äro stora, på översidan genom en fåra delade i två subsegment men på undersidan odelade. Efter dessa tyckes vid första påseende endast 1 analsegment följa, vilket är vinkelböjt mot den övriga kroppen. Så uppfattades förhållandet förr, t. ex. av Perris, under det att Heeger ansåg denna kroppsdel bestå av två segment och slutligen Mac Gillivray

och BÖVING betrakta den som sammansatt av tre. På bakkroppens spets sitta två kraftiga, bruna taggar, de s. k. caudal-taggarna. Såväl på ryggen som på sidorna finnas korta hår. Av trakéöppningar finnas ett par på mellankroppen och åtta par på bakkroppen. De äro alla små utom det sista paret, som sitter vid caudaltaggarnas bas.

När larven skall äta, pressar den sig tätt intill växten och gnager sig så småningom in så långt att huvudet blir helt dolt. De båda caudaltaggarna stickas samtidigt in i växten och bidraga så att fästa larven. Men även när den ej äter, kan man få se den sitta med dessa instuckna, ibland med f. ö. snett utåtriktad kropp. Taggarna äro då så långt instuckna, att ett par kanaler bildats ut från de luftfyllda intercellularrummen i växten. När så larvens bakkropp med de båda stora andhålen tätt pressas mot växten, kan luft direkt pumpas in i larvens trakesystem från växten. Det uppgives även, att detta också kan ske genom håligheter i själva taggarna. Den förbrukade luften skall sedan i blåsform bortgå genom de små andhålen. Detta kunde jag aldrig iakttaga och möjligt är väl, att luften ej släppes ut, utan i stället genom diffusion med vattnets luft får syrehalten förnyad.

Redan i slutet av augusti förpuppades de första av mina larver, varvid de spunno sig ovala, bruna kokonger. Detta skedde alltid om natten eller tidigt om morgonen. Enligt BÖVING, som en enda gång iakttagit tillvägagångssättet hos en *Donacia,* bildar larven först av ett vaxartat ämne, som avsöndras från huden, själva stommen till kokongen, vilken sedan förstärkes av ett sekret, som kommer från munnen och till sist bestrykes med tarminnehåll. Då de så blivit fullständigt luft- och vattentäta, gnager larven ett hål genom den vid växten fästade sidan och in genom växtens epidermis. Genom detta hål sker sedan luftväxlingen.

Ur kokongerna framkommo de fullbildade djuren efter en upptid av c:a en månad. De första kläcktes d. 1 oktober, de nästa — flertalet — d. 20—25 oktober och de sista d. 15 november. De kröpo omkring på växterna under vattenytan och kommo aldrig upp ovanför denna, men voro dock ständigt omgivna av ett luftlager, som gav dem silverglans.

Denna luft hämta de från blåsor, som avges av växterna, som de leva på, och kvarhålla den tack vare varandra korsande fina hår. Enligt BROCHER ledes den från växtens yta utefter de finhåriga antennerna till övriga kroppsdelar, således på samma sätt som hos *Elmis*-arterna. När luften genom andningen blivit mindre syrerik, förbättras den helt enkelt genom diffusion mellan luften i vattnet och luftlagret kring kroppen.

Parningen skedde även under vattnet, och abdomen på ett par honor blev betydligt uppsvälld, men någon äggläggning kom ej till stånd trots att intet av djuren dog före den 22 november och de sista först mot slutet av december.